Adapter Boards for PowerLogic BCPMSC

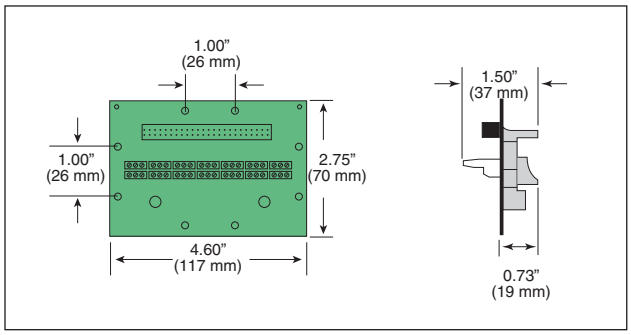
Panelboard Monitoring System with Split-Core CTs

INTRODUCTION

The PowerLogic™ Adapter Boards for PowerLogic BCPMSC allow easy modification of your existing BCPMSC Panelboard Meter. The main circuit board accomodates up to four adapter boards.

DIMENSIONS

Figure 1 Adapter Board Dimensions



INSTALLATION

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E in the USA or applicable local codes.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying equipment before working on or inside the equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Read, understand, and follow the instructions before installing this product.
- Install device in an appropriate electrical and fire enclosure per local regulations.
- ESD sensitive equipment. Ground yourself and discharge any static charge before handling this device

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTE: If BCPMSC products are installed in circuits with higher voltage ratings, keep the circuits segregated per UL508A Sec. 17.5.

NOTE: 480Y/277 Vac connected (center grounded) power systems operate within the 300 Vac line-to-neutral voltage rating of the BCPMSC Series, and the operational voltage limit (single-phase connection) as the line-to-neutral voltage is 277 Vac in such power systems. Corner-grounded delta 480 Vac systems would not qualify, as the actual line-to-earth voltage is 480 Vac on each leg, exceeding the BCPMSC ratings.

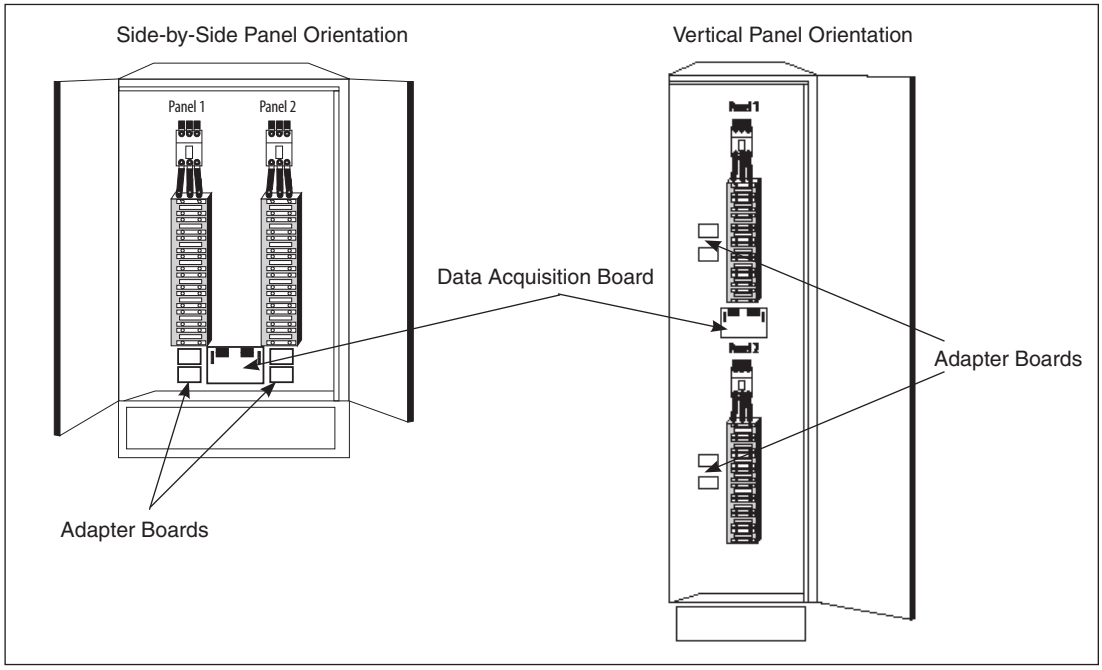
NOTE: BCPMSC internal circuitry (cables and CTs) are not circuits as defined by UL508A, as they do not extend beyond the BCPMSC itself without further fire isolation.

© 2010 Schneider Electric All Rights Reserved.

Schneider Electric

1. Turn off all power to the electrical panel and lock it out. Use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.

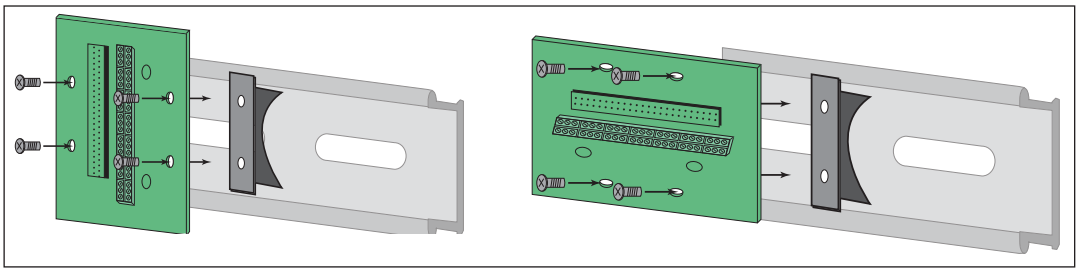
Figure 2 Boards mounted in electrical enclosure



2. Mount the adapter boards in the enclosure using either DIN rail or SNAPTRACK.

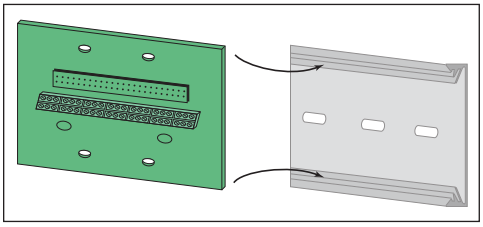
A. DIN Rail: Use the supplied screws to secure the plastic DIN clip to the adapter board. Affix the clip to the DIN rail (Figure 3).

Figure 3 DIN Mounting, Vertical or Horizontal Mount



B. SNAPTRACK: Secure the SNAPTRACK to the mounting surface. Click the adapter board into place (Figure 4).

Figure 4 SNAPTRACK Mounting

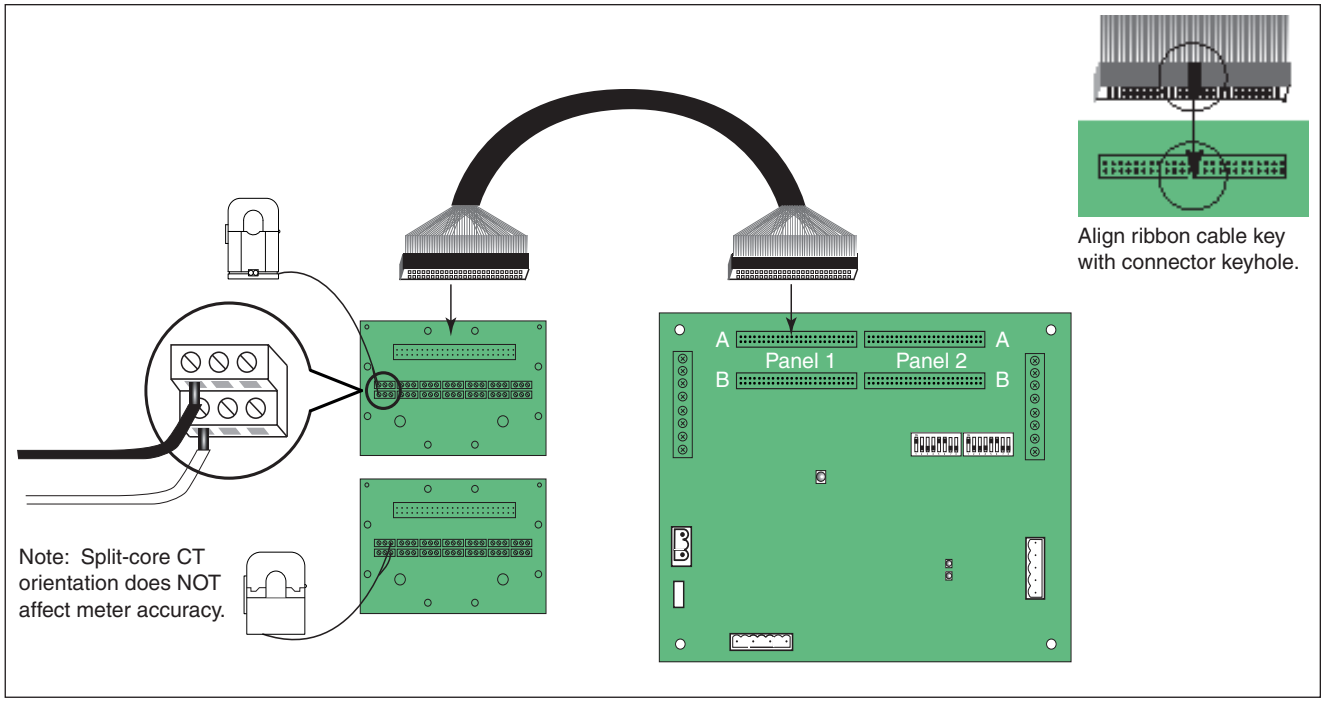


© 2010 Schneider Electric All Rights Reserved.

3. Connect adapter boards to the main board using ribbon cable (Figure 5). 4-ft. round ribbon cable is included.

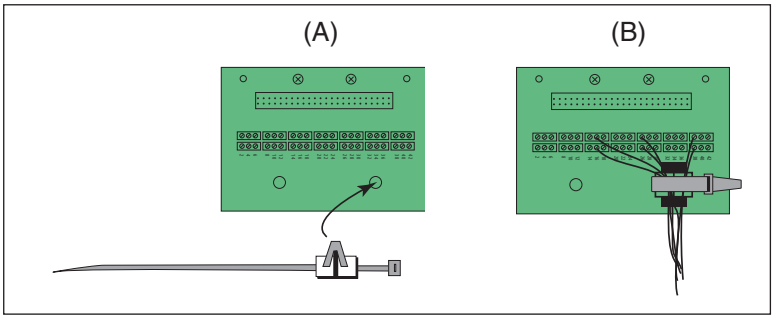
4. Connect split-core CTs to terminals on the adapter boards (Figure 5).

Figure 5 Connect Adapter Boards



5. Plastic cable ties are included with the product for strain relief. Insert the strain relief device into one of the available holes on the adapter board (Figure 6A). Gather all split-core CT wires connected to that adapter board and secure the cable tie around them (Figure 6B).

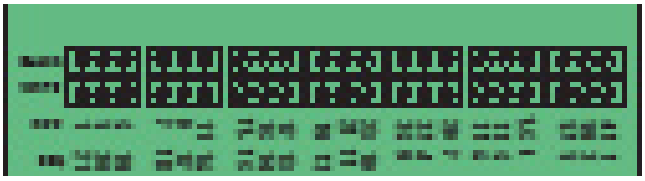
Figure 6 Strain Relief



6. The adapter boards are labeled with two rows of numbers. For applications that require odd/even branch circuit numbering, use the row designated ODD or EVEN. For applications that require sequential numbering, use the number row marked SEQ (Figure 7).

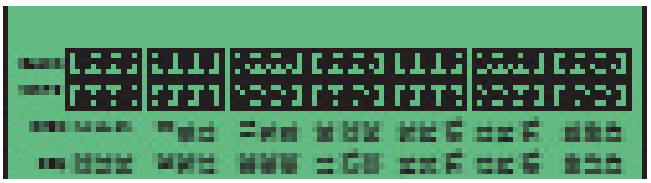
© 2010 Schneider Electric All Rights Reserved.

Figure 7 Branch Circuit Numbering



Adapter Board A numbering:

ODD	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
SEQ	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1



Adapter Board B numbering:

EVEN	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
SEQ	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

RECOMMENDED ACCESSORIES

Table 1 Recommended Accessories

Part Number	Description
CBL008	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 1.5 ft. (0.45 m)
CBL016	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 4 ft. (1.2 m)
CBL017	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 5 ft. (1.5 m)
CBL018	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 6 ft. (1.8 m)
CBL019	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 8 ft. (2.4 m)
CBL020	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 10 ft. (3.0 m)
CBL021	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 20 ft. (6.1 m)
CBL022	Round ribbon cable, 50 x 28 AWG, 4 ft. (1.2 m)
CBL023	Round ribbon cable, 50 x 28 AWG, 10 ft. (3.0 m)
CBL024	Round ribbon cable, 50 x 28 AWG, 20 ft. (6.1 m)
CBL025	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 2 m
CBL026	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 4 m
CBL027	Flat ribbon cable, 50 x 28 AWG, 6 m
BCPMSCCT0	Qty. 6 50 A CT, 6 ft. (1.8 m) lead
BCPMSCCT0R20	Qty. 6 50 A CT, 20 ft. (6.1 m) lead
BCPMSCCT1	Qty. 6 100 A CT, 6 ft. (1.8 m) lead
BCPMSCCT1R20	Qty. 6 100 A CT, 20 ft. (6.1 m) lead
BCPMSCCT2	Qty. 6 100 A CT, 4 ft. (1.2 m) lead

NOTE: A field installable Main Circuit Board Cover is also available for both the BCPM and the BCPMSC. Contact your sales professional for more information.

Schneider Electric
295 Tech Park Dr. Suite 100
La Vergne TN, 37086

For technical support:
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Contact your local Schneider Electric sales representative for assistance or go to
www.schneider-electric.com

ION, Modbus, and PowerLogic are either trademarks or registered trademarks of Schneider Electric in France, the USA and other countries. Other trademarks used are the property of their respective owners.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Z205824-0A 08/2010

© 2010 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Cartes d’adaptation pour PowerLogic BCPMSC

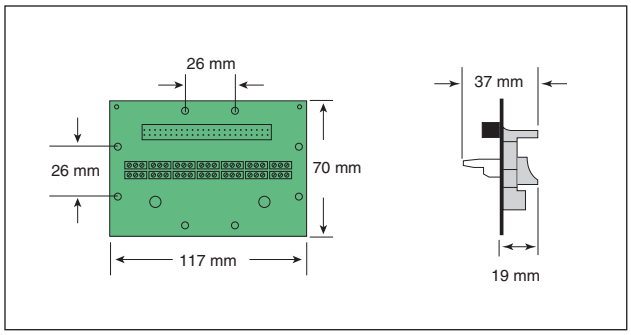
Système de surveillance de panneau de distribution avec TC à tores ouvrants

INTRODUCTION

Les cartes d’adaptation PowerLogic™ pour PowerLogic BCPMSC permettent de modifier facilement un appareil de mesure BCPMSC existant. La carte principale peut accepter jusqu’à quatre cartes d’adaptation.

DIMENSIONS

Figure 1 Dimensions de la carte d’adaptation



INSTALLATION

⚠ DANGER

RISQUE D’ÉLECTROCUTION, D’EXPLOSION OU D’ARC ÉLECTRIQUE

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Consultez la norme NFPA 70E aux États-Unis, ou les réglementations locales applicables.
- Cet appareil doit impérativement être installé et entretenu par un électricien qualifié.
- Mettez hors service toutes les alimentations avant de travailler sur ou dans cet équipement.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que l’alimentation est hors service.
- Vous devez lire, comprendre et observer les instructions avant d’installer ce produit.
- Ce produit doit être installé dans un coffret électrique anti-incendie adapté, conformément aux règlements en vigueur.
- Équipement sensible aux décharges électrostatiques. Mettez-vous à la terre et déchargez les charges électrostatiques avant de manipuler cet appareil.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

REMARQUE : Si vos produits BCPMSC sont installés dans des circuits de tension nominale supérieure, séparez les circuits conformément à la norme UL 508A, section 17.5.

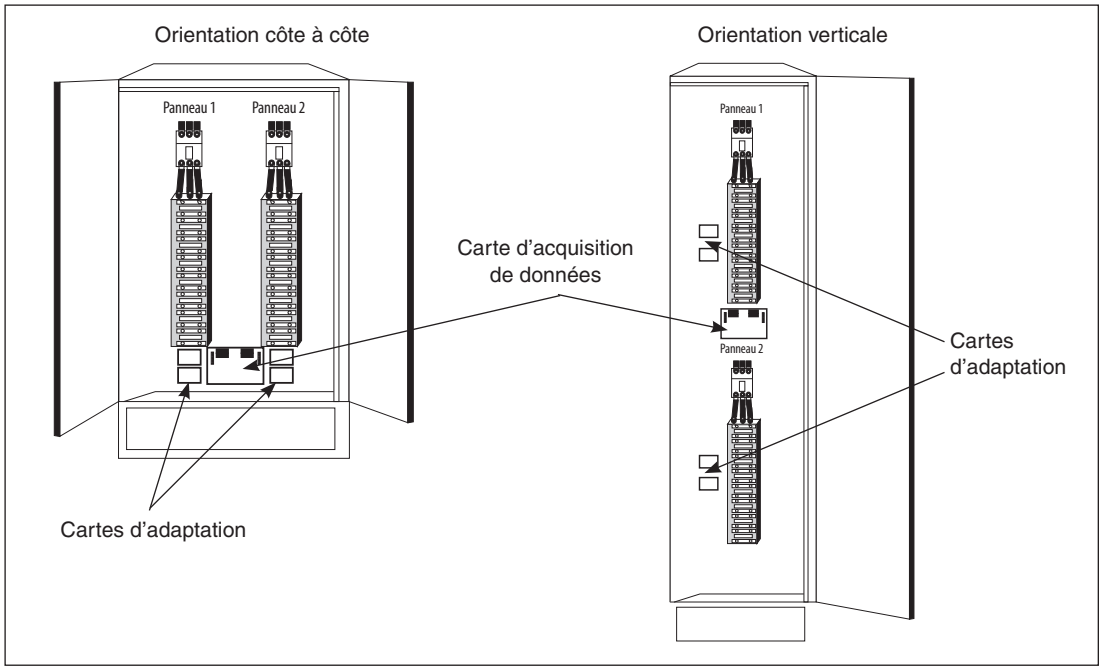
REMARQUE : Les réseaux électriques à connexion 480 étoile / 277 V CA de type « center-grounded » (mise à la terre par prise médiane) fonctionnent conformément à la tension nominale de 300 V CA phase-neutre de la gamme BCPMSC ; la limite opérationnelle (connexion monophasée) pour la tension phase-neutre dans de tels circuit est de 277 V CA. Il n’en va pas de même pour les réseaux 480 V CA en triangle de type « corner-grounded » (une phase connectée à la terre) : la tension phase-terre réelle serait de 480 V CA sur chaque phase, ce qui excèderait les limites du BCPMSC.

REMARQUE : Les raccordements internes du BCPMSC (câbles et TC) ne forment pas des circuits au sens de la norme UL 508A, puisqu’ils ne sortent pas du BCPMSC lui-même sans isolement thermique spécifique.

© 2010 Schneider Electric Tous droits réservés.

1. Coupez et isolez complètement l'alimentation du tableau électrique. Utilisez un dispositif de détection de tension nominale adéquat pour vérifier que l'alimentation est hors service.

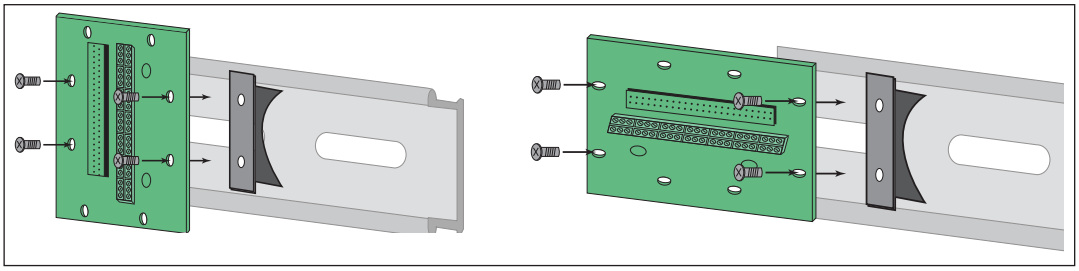
Figure 2 Installation de la carte dans l'armoire électrique



2. Montez les cartes d'adaptation dans l'armoire à l'aide d'un rail DIN ou d'un système SNAPTRACK.

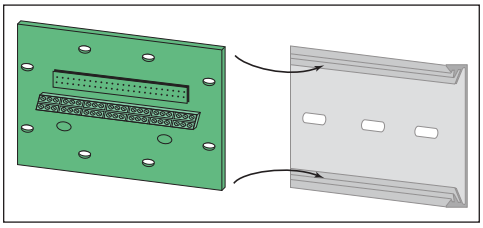
A. Rail DIN : Utilisez les vis fournies pour fixer le clip DIN en plastique à la carte d'adaptation. Fixez le clip sur le rail DIN (figure 3).

Figure 3 Montage DIN, vertical ou horizontal



B. SNAPTRACK : Fixez le SNAPTRACK à la surface de montage. Clipsez la carte d'adaptation en position (figure 4).

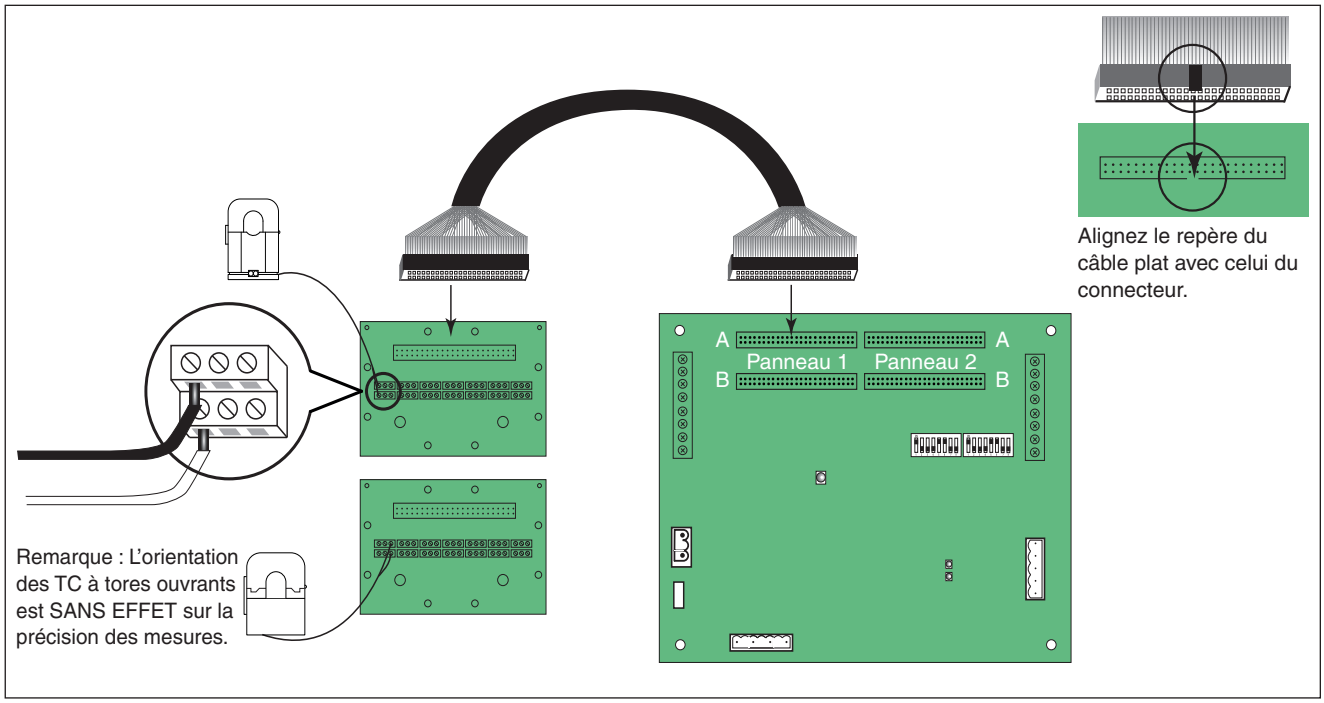
Figure 4 Montage SNAPTRACK



© 2010 Schneider Electric Tous droits réservés.

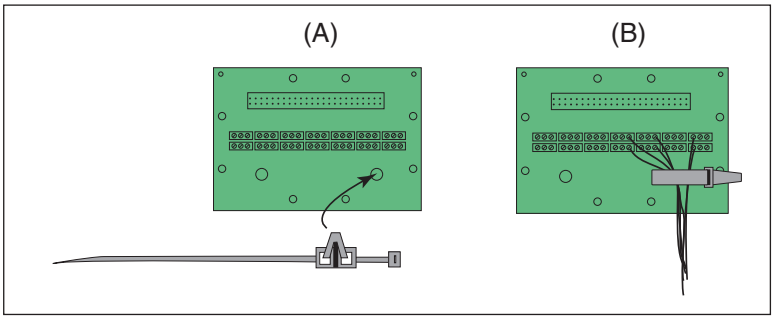
3. Connectez les cartes d'adaptation à la carte principale à l'aide du câble plat (figure 5). Un câble plat de 1,2 m est inclus.
4. Connectez les TC à tores ouvrants aux bornes des cartes d'adaptation (figure 5).

Figure 5 Connexion des cartes d'adaptation


Alignez le repère du câble plat avec celui du connecteur.
A
B
Panneau 1
Panneau 2
A
B
Remarque : L'orientation des TC à tores ouvrants est SANS EFFET sur la précision des mesures.

5. Des serre-câble en plastique sont fournis avec le produit pour alléger la tension sur les câbles. Insérez le serre-câble dans l'un des trous disponibles sur la carte d'adaptation (figure 6A). Rassemblez tous les câbles de TC à tores ouvrants connectés à cette carte d'adaptation et attachez-les avec le serre-câble (figure 6B).

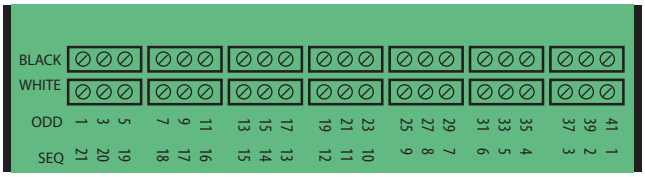
Figure 6 Serre-câble



6. Les cartes d'adaptation portent une étiquette à deux rangées de chiffres. Pour les applications qui exigent une numérotation impaire/paire des circuits de départ, utilisez la ligne ODD ou EVEN. Pour les applications qui exigent une numérotation séquentielle, utilisez la rangée de chiffres SEQ (figure 7).

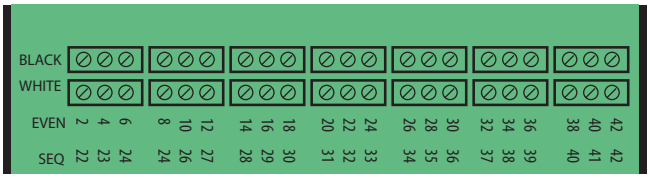
© 2010 Schneider Electric Tous droits réservés.

Figure 7 Numérotation des circuits de départ



Numérotation de la carte d'adaptation A :

ODD	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
SEQ	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1



Numérotation de la carte d'adaptation B :

EVEN	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
SEQ	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Tableau 1 Accessoires recommandés

Référence	Description
CBL008	Câble plat, 50 × 28 AWG, 0,45 m
CBL016	Câble plat, 50 × 28 AWG, 1,2 m
CBL017	Câble plat, 50 × 28 AWG, 1,5 m
CBL018	Câble plat, 50 × 28 AWG, 1,8 m
CBL019	Câble plat, 50 × 28 AWG, 2,4 m
CBL020	Câble plat, 50 × 28 AWG, 3 m
CBL021	Câble plat, 50 × 28 AWG, 6,1 m
CBL022	Câble rond, 50 × 28 AWG, 1,2 m
CBL023	Câble rond, 50 × 28 AWG, 3 m
CBL024	Câble rond, 50 × 28 AWG, 6,1 m
CBL025	Câble plat, 50 × 28 AWG, 2 m
CBL026	Câble plat, 50 × 28 AWG, 4 m
CBL027	Câble plat, 50 × 28 AWG, 6 m
BCPMSCCT0	Qté : 6 TC 50 A, fil 1,8 m
BCPMSCCT0R20	Qté : 6 TC 50 A, fil 6,1 m
BCPMSCCT1	Qté : 6 TC 100 A, fil 1,8 m
BCPMSCCT1R20	Qté : 6 TC 100 A, fil 6,1 m
BCPMSCCT2	Qté : 6 TC 100 A, fil 1,2 m

REMARQUE : Un couvercle pour carte principale installable sur site est également disponible pour les BCPM et BCPMSC. Pour plus d'informations, contactez votre représentant commercial.

Schneider Electric
295 Tech Park Dr. Suite 100
La Vergne, TN, 37086 - USA

Support technique :
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Contactez le représentant commercial Schneider Electric de votre région pour toute assistance ou rendez-vous sur le site :
www.schneider-electric.com

ION, Modbus et PowerLogic sont des marques commerciales ou des marques déposées de Schneider Electric en France, aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Seul du personnel qualifié doit se charger de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité concernant les conséquences éventuelles de l'utilisation de cette documentation.

Z205824-0A 08/2010

© 2010 Schneider Electric. Tous droits réservés.

Placas adaptadoras para la serie PowerLogic BCPMSC

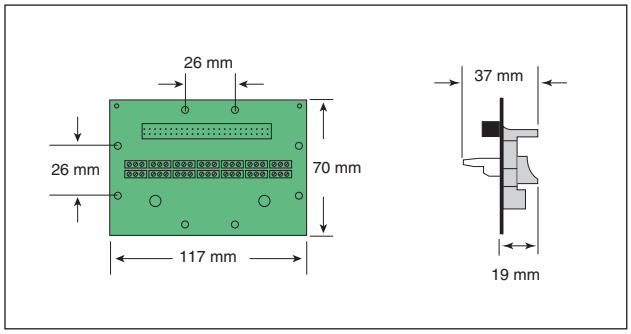
Sistemas de supervisión de paneles de distribución con TI de núcleo dividido

INTRODUCCIÓN

Las placas adaptadoras de PowerLogic™ para la serie PowerLogic BCPMSC permiten la fácil modificación del medidor del panel de distribución BCPMSC. La placa de circuitos principal acomoda un máximo de cuatro placas adaptadoras.

DIMENSIONES

Figura 1 Dimensiones de la placa adaptadora



INSTALACIÓN

⚠ PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice un equipo de protección individual apropiado (EPI) y siga las prácticas de seguridad de trabajo eléctrico. Consulte la normativa NFPA 70E para los EE. UU. o la legislación local aplicable.
- Sólo el personal electricista cualificado deberá instalar y reparar este equipo.
- Apague todas las fuentes de alimentación del equipo antes de iniciar el trabajo, ya sea dentro o fuera del equipo.
- Utilice siempre un voltímetro de rango adecuado para confirmar que la alimentación está apagada.
- Lea, comprenda y siga las instrucciones antes de instalar este producto.
- Instale el dispositivo en una caja de protección eléctrica y contra incendios adecuada conforme a la legislación local.
- Equipos sensibles a descargas electrostáticas (ESD). Toque algún elemento conductor conectado a tierra y descargue cualquier posible carga estática antes de usar este dispositivo.

El incumplimiento de estas instrucciones provacará la muerte o lesiones de gravedad.

NOTA: Si los productos BCPMSC se instalan en circuitos con valores nominales de tensión superiores, mantenga los circuitos separados de conformidad con la sección 17.5 de la norma UL 508A.

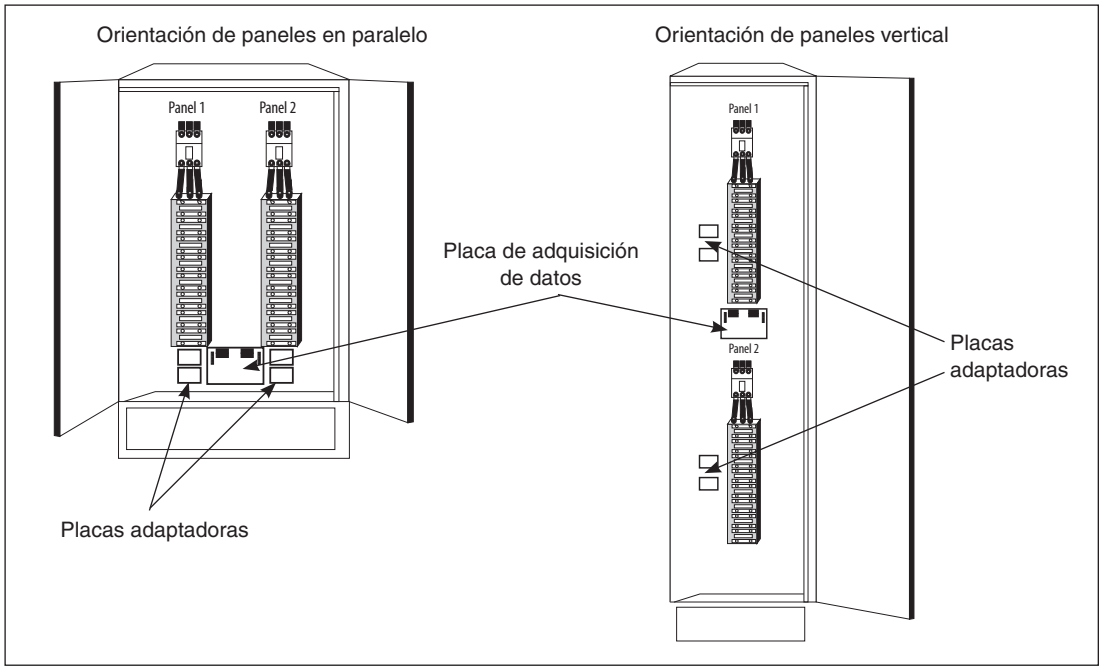
NOTA: Los sistemas de alimentación conectados a 480Y/277 VCA (tierra central) funcionan dentro del valor nominal de tensión fase a neutro de 300 VCA de la serie BCPMSC; el límite operativo de tensión (conexión monofásica) para tensión fase a neutro es de 277 VCA en semejantes sistemas de alimentación. Los sistemas en triángulo con toma de tierra de 480 VCA no reunirían los requisitos, ya que la tensión real fase a tierra es de 480 VCA en cada extremo, lo que supera los valores nominales de la serie BCPMSC.

NOTA: Los circuitos internos de la BCPMSC (cables y TI) no son circuitos según la definición de la norma UL 508A, ya que no se extienden más allá de la misma BCPMSC sin aislamiento adicional contra el fuego.

© 2010 Schneider Electric Reservados todos los derechos.

1. Desconecte toda la alimentación del panel eléctrico y bloquéelo. Utilice un voltímetro de rango adecuado para confirmar que el equipo está apagado.

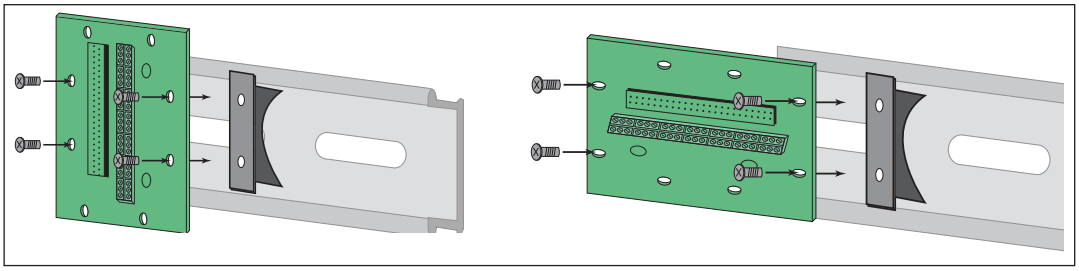
Figura 2 Placas montadas en una caja de protección eléctrica



2. Monte las placas adaptadores en la caja utilizando el carril DIN o el sistema SNAPTRACK.

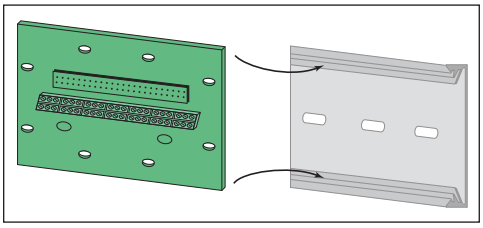
A. Carril DIN: utilice los tornillos suministrados para fijar la pinza DIN de plástico a la placa adaptadora. Fije la pinza al carril DIN (Figura 3).

Figura 3 Montaje en DIN: montaje vertical u horizontal



B. SNAPTRACK: fije el sistema SNAPTRACK a la superficie de montaje. Encaje la placa adaptadora en su sitio (Figura 4).

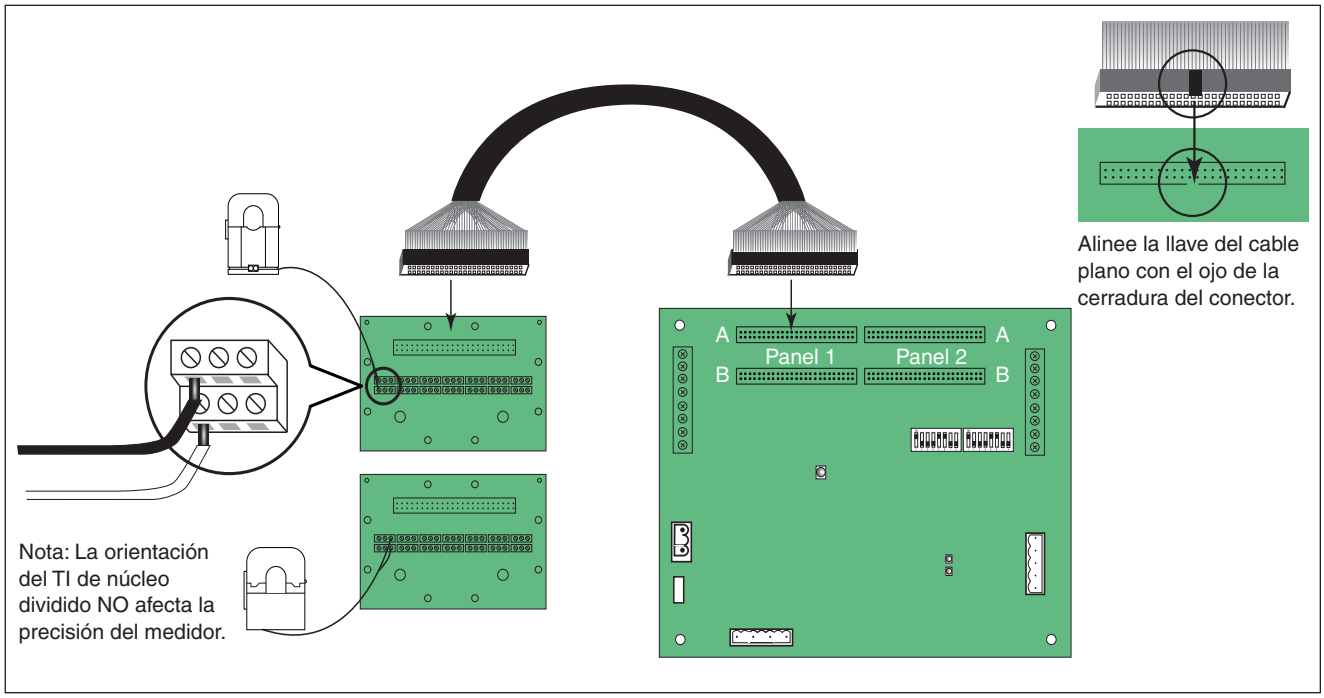
Figura 4 Montaje en SNAPTRACK



© 2010 Schneider Electric Reservados todos los derechos.

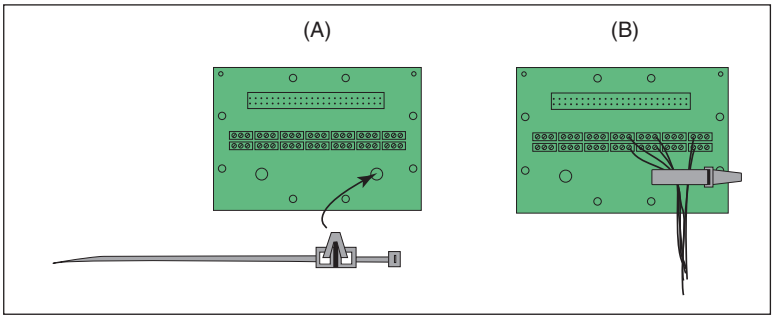
3. Conecte las placas adaptadoras a la placa principal por medio de cable plano (Figura 5). Se incluye 1,2 m de cable plano.
4. Conecte los TI de núcleo dividido a los terminales de las placas adaptadoras (Figura 5).

Figura 5 Conexión de las placas adaptadoras


Alinee la llave del cable plano con el ojo de la cerradura del conector.
A
B
Panel 1
Panel 2
A
B
Nota: La orientación del TI de núcleo dividido NO afecta la precisión del medidor.

5. Con el producto se incluyen sujetacables de plástico para alivio de la tensión. Inserte el dispositivo de protección en uno de los orificios disponibles de la placa adaptadora (Figura 6A). Reúna todos los cables de los TI de núcleo dividido conectados a la placa adaptadora y asegúrelos con un sujetacables (Figura 6B).

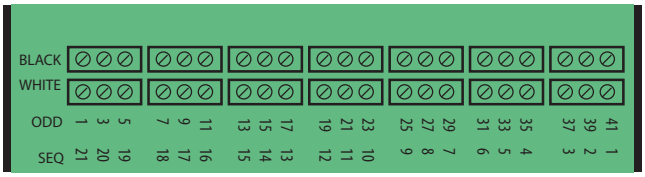
Figura 6 Alivio de tensión



6. Las placas adaptadoras están etiquetadas con dos filas de números. Para aplicaciones que requieran numeración par/impar de circuito en derivación, utilice la fila denominada ODD (impar) o EVEN (par). Para aplicaciones que requieran numeración secuencial, utilice la fila de números denominada SEQ (Figura 7).

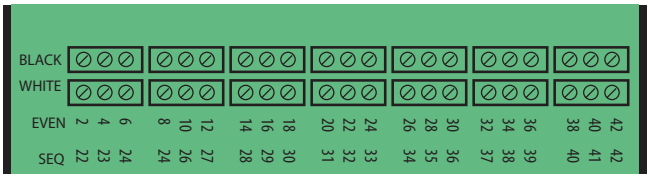
© 2010 Schneider Electric Reservados todos los derechos.

Figura 7 Numeración de circuito en derivación



Numeración de la placa adaptadora A:

ODD	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
SEQ	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1



Numeración de la placa adaptadora B:

EVEN	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
SEQ	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

ACCESORIOS RECOMENDADOS

Tabla 1 Accesorios recomendados

Referencia	Descripción
CBL008	Cable plano, 50 x 28 AWG, 0,45 m
CBL016	Cable plano, 50 x 28 AWG, 1,2 m
CBL017	Cable plano, 50 x 28 AWG, 1,5 m
CBL018	Cable plano, 50 x 28 AWG, 1,8 m
CBL019	Cable plano, 50 x 28 AWG, 2,4 m
CBL020	Cable plano, 50 x 28 AWG, 3,0 m
CBL021	Cable plano, 50 x 28 AWG, 6,1 m
CBL022	Cable redondo, 50 x 28 AWG, 1,2 m
CBL023	Cable redondo, 50 x 28 AWG, 3,0 m
CBL024	Cable redondo, 50 x 28 AWG, 6,1 m
CBL025	Cable plano, 50 x 28 AWG, 2 m
CBL026	Cable plano, 50 x 28 AWG, 4 m
CBL027	Cable plano, 50 x 28 AWG, 6 m
BCPMSCCT0	6 unidades de TI de 50 A, conector de 1,8 m
BCPMSCCT0R20	6 unidades de TI de 50 A, conector de 6,1 m
BCPMSCCT1	6 unidades de TI de 100 A, conector de 1,8 m
BCPMSCCT1R20	6 unidades de TI de 100 A, conector de 6,1 m
BCPMSCCT2	6 unidades de TI de 100 A, conector de 1,2 m

NOTA: También está disponible una cubierta para placas de circuitos principales para las series BCPM y BCPMSC que puede instalar el usuario. Para obtener más información, consulte a su distribuidor local.

Schneider Electric
295 Tech Park Dr. Suite 100
La Vergne TN, 37086 (EE. UU.)

Para obtener asistencia técnica:
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Póngase en contacto con su distribuidor local de Schneider Electric para obtener asistencia o visite el sitio web www.schneider-electric.com.

ION, Modbus y PowerLogic son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Schneider Electric de Francia, EE. UU. y otros países. Todas las demás marcas comerciales utilizadas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Sólo el personal cualificado deberá instalar, manipular y revisar el equipo electrónico así como realizar el mantenimiento de este. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad de las consecuencias que se deriven de la utilización de este manual.

Z205824-0A 08/2010

© 2010 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.